

Stromsparen für den Klimaschutz und den Ausbau erneuerbarer Energien

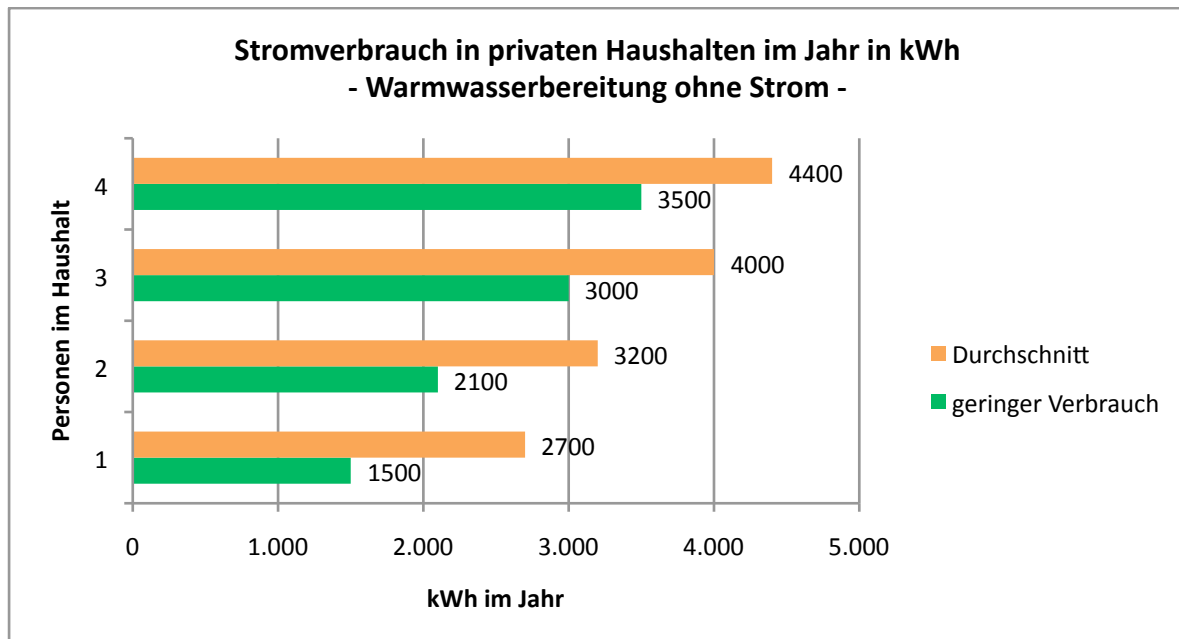
Bei der Stromerzeugung durch Kohlekraftwerke werden besonders viele Treibhausgase ausgestoßen. Atomkraftwerke sollten wegen ihrer Risiken und der ungelösten Endlagerung radioaktiver Abfälle schnell abgeschaltet werden. Deshalb ist es erforderlich, unseren Strom durch umweltschonendere erneuerbare Anlagen zu gewinnen.

Nun klingt der Name „Erneuerbare Energien“ nach Unerschöpflichkeit und Unbegrenztheit. Tatsächlich stößt der Ausbau konkreter Anlagen aktuell jedoch an Grenzen und Widerstände. Einerseits gilt es, die schwankenden Stromproduktionen vieler Einzelanlagen und deren Einspeisung in unsere Stromnetze zu managen und eine wirtschaftliche Speichertechnik bereitzustellen. Andererseits verdeutlichen die vielen Proteste gegen Windkraftanlagen, welche persönlichen Betroffenheiten entstehen, wenn die Energieerzeugung vor Ort durch Einzelanlagen passieren soll statt durch Großkraftwerke an anderer Stelle. Zur Netzentlastung und aus Solidaritätsgründen ist ein flächendeckender Ausbau Erneuerbarer jedoch sinnvoll. Allerdings gilt es auch hier, Augenmaß zu bewahren und die gebotenen Aspekte wie Abstandsflächen, Lärmschutz- und Naturschutzbelange zu berücksichtigen. Außerdem ist es erforderlich, die Effizienz der Erneuerbaren weiter zu verbessern. In Deutschland wurden laut Umweltbundesamt 2015 insgesamt 31,6 % des Stroms aus erneuerbaren Anlagen produziert. Bis 2035 sollen 60 % des Stroms regenerativ erzeugt werden.

Vor dem Hintergrund dieser Problematik und da wir in Zukunft eher noch mehr Strom benötigen, zum Beispiel um Elektroautos zu fahren oder Wärmepumpen zu betreiben, sollte jeder seinen Stromverbrauch unter die Lupe nehmen und prüfen, wo er Strom sparen kann. Im Folgenden gehen wir auf den Stromverbrauch in privaten Haushalten ein und geben Tipps zum Energiesparen, welche natürlich auch in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen umgesetzt werden können.

Was verrät Ihre Stromrechnung über Ihren Energieverbrauch?

Stromverbräuche in Haushalten sind gut bekannt und vergleichbar. Deshalb können Sie anhand Ihrer Stromrechnung prüfen, wie hoch Ihr Energieverbrauch im Vergleich zu anderen Haushalten ist. Das folgende Diagramm zeigt die Verbräuche durchschnittlicher und sparsamer Haushalte. Holen Sie bitte Ihre letzte Stromrechnung hervor und schätzen Sie Ihren Verbrauch ein. Sind Sie ein Energiesparer, liegt Ihr Stromverbrauch im Durchschnitt oder gar darüber?



Warmwasserbereitung mit Strom:

Wird ihr Warmwasser mit Strom beheizt, haben Sie einen deutlich höheren Stromverbrauch. Für 2 Personen können Sie mit ca. 1.100 kWh und bei 4 Personen mit ca. 1.900 kWh mehr rechnen.

Ist Ihr Stromverbrauch durchschnittlich oder zu hoch? Dann schauen Sie sich unsere Stromspartipps an.

Der durchschnittliche **Stromverbrauch** in den Haushalten soll laut Klimaschutzkonzept der Stadt Gütersloh bis 2030 **um 10 % gesenkt** werden. Dies ist ein Ziel, das leicht erreicht werden kann ohne auf Komfort zu verzichten.

Um effektiv Strom zu sparen, nehmen Sie sich zuerst die „**Dauerbrenner**“ vor. Alle Geräte, die permanent Strom fressen, sollten auf Diät gesetzt werden. Dies sind:

- Geräte im Standby-Betrieb
- Heizungs-/Umwälzpumpen
- Kühlschränke und Gefriergeräte

Im Stand-by-Betrieb geht ganz schön „WATT“ ab

Ca. 10 % des Stroms in deutschen Haushalten wird durch Geräte im Stand-by-Betrieb unnötig verbraucht. Mit diesem Strom könnte eine Großstadt wie Hamburg oder Berlin ein Jahr lang versorgt werden. Im Durchschnitt sind dies über 100 Euro im Jahr, die ein Haushalt dafür ausgibt, dass Geräte nichts tun außer darauf zu warten, dass sie jemand für kurze Zeit nutzt. Wie der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) berechnet hat, verbrauchen Elektrogeräte sogar insgesamt mehr Strom im Stand-by-Betrieb als im regulären Betrieb.

Tatsächlich werden Fernseher, Receiver, DVD-Anlagen, PCs, Stereoanlagen, Router, Akkuladegeräte, Warmwasserspeicher, Waschmaschinen, Mikrowellen, Kaffemaschinen, Stehlampen etc. nur wenige Stunden am Tag benötigt. Während der anderen Zeit brauchen sie immer noch Strom - selbst wenn der „Aus“-Schalter gedrückt wurde, wie Strommessgeräte beweisen. Ziehen Sie deshalb nach Gebrauch den Stecker aus der Steckdose. Praktischer sind abschaltbare Stecker und Steckerleisten, die wenig Geld kosten und mit denen Sie Geräte davon abhalten können, unnütz Strom zu fressen.



Abschaltbare Stecker zeigen an, wann Strom fließt und helfen Strom zu sparen!

Neben der Unterhaltungselektronik, bei denen viele bereits auf den Stand-by-Verbrauch achten, **möchten wir auf folgende Geräte besonders aufmerksam machen.**

- **Router**
Router verbrauchen zwischen 5 und 20 Watt in der Stunde und gehören damit zu den Geräten mit hohem Standby-Verbrauch. Da sie meist im Dauerbetrieb laufen, kommt im Jahr einiges zusammen. Der Verbrauch kann sogar über dem eines Kühlschranks liegen. Über eine Schaltuhr können Sie Ihren Router nachts oder solange sie nicht im Hause sind ausschalten und viel Strom sparen.
- **Mit Strom betriebene Warmwasserspeicher** haben ebenfalls einen hohen Stromverbrauch, denn sie stellen immer warmes Wasser bereit, auch dann wenn es nicht benötigt wird. Sind diese mit einem normalen Stecker versehen, können Sie eine Zeitschaltuhr dazwischen setzen und regeln, dass nur warmes Wasser produziert wird, wenn Sie es benötigen.
- **Akkuladegeräte für Telefone, Rasierer, elektrische Zahnbürsten sollten nach dem Ladevorgang aus der Steckdose gezogen werden**

Ungeregelte Umwälzpumpen austauschen

In Heizungsräumen fristen in den meisten Fällen wahre Stromfresser unbemerkt ihr hungriges Wesen: Pumpen, die dafür sorgen, dass warmes Wasser zu den Heizkörpern und Wasserhähnen gelangt. **Sie sind im Durchschnitt für rund 10 %**

des jährlichen Stromverbrauchs verantwortlich und verbrauchen damit häufig mehr als der Kühlschrank oder die Gefriertruhe.

Ursache hierfür ist, dass die meisten Pumpen überdimensioniert sind und auch laufen, wenn sie nicht gebraucht werden. Solche unregelmäßig Pumpen erkennen Sie daran, dass sie einen Schalter mit 3 Stufen haben. Oft sind sie unnötigerweise auf der höchsten Stufe (z. B. 80 Watt) eingestellt, obwohl vielleicht 15 Watt ausreichen. Im ersten Schritt können Sie die Pumpen also schon einmal runter schalten. Dann laufen sie aber immer noch rund um die Uhr.

Moderne Hocheffizienzpumpen arbeiten nur bei Bedarf und verbrauchen 70 bis 80 % weniger Strom als die unregelmäßig Pumpen. Sie können so über 100 Euro Stromkosten im Jahr sparen. Der Austausch amortisiert sich in 3-5 Jahren finanziell (Kosten ca. 400 EUR inklusive Einbau) - für die Umwelt rechnet er sich sofort.

Durch einen hydraulischen Abgleich, bei dem der Durchfluss und die Pumpenleistung optimal eingestellt werden, kann noch mehr gespart werden. Wird durch einen Fachbetrieb eine Hocheffizienzpumpe eingebaut und ein hydraulischer Abgleich durchgeführt, kann beim BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) zuvor ein Förderantrag gestellt werden. Es werden 30 % der Kosten erstattet (ohne Mehrwertsteuer). Die Förderung gilt vom 01.08.2016 bis 31.12.2020.

Kühlschränke und Gefriergeräte erneuern

Kühlschränke und Gefriergeräte laufen im Dauerbetrieb und können bis zu 20 % des Stromverbrauchs ausmachen. Deshalb sollte beim Neukauf ein sparsames A+++-Gerät gekauft werden, mit dem der Verbrauch deutlich reduziert werden kann. Außerdem sollte der Kühlschrank nicht überdimensioniert sein, denn je mehr Raum gekühlt werden muss, desto mehr Energie wird benötigt. Ein vorzeitiger Gerätetausch kann schon bei 10 Jahre alten Geräten angebracht sein. Im Internet finden Sie Listen mit den energiesparendsten Geräten.

Weitere Stromspartipps

Weitere sinnvolle Vorschläge, mit denen Strom gespart werden kann, sind:

- **Der Verzicht auf den Trockner:**
Wäsche, die auf der Leine trocknet, spart viel Strom
- **Glühbirnen durch LED-Lampen ersetzen:**
LED-Lampen brauchen nur 20 % des Stroms einer Glühbirne und bieten mittlerweile angenehmes und helles Licht. Im Haushalt sollten Sie Lampen mit warmweißem oder Tageslicht wählen.

- **Spülmaschinen an Warmwasser-Leitung anschließen:**
Wird die Spülmaschine direkt an die Warmwasserleitung angeschlossen, kann pro Spülgang bis zu 50 % Strom gespart werden. Dies gilt dann, wenn schnell warmes Wasser aus der Leitung kommt. Natürlich sollte das warme Wasser zuvor auch nicht über Strom erhitzt werden. Ideal ist die Kombination, wenn eine solarthermische Anlage das Wasser erhitzt.

Ökostrom

Wer sich für Ökostrom entscheidet, setzt bewusst ein Zeichen für die Nutzung Erneuerbarer Energien. Allerdings sollte auch dann alles getan werden, um Strom zu sparen.

Was Sie sonst noch für den Klimaschutz tun können

Regional und saisonales Essen:

Wer regional erzeugte Produkte isst, erspart der Ware lange Transportwege und schont das Klima. Gleichzeitig erhält er frische Produkte aus der Saison.

- **Recyclingpapier nutzen:**



Die Herstellung von Recyclingpapier ist deutlich umweltschonender als die Herstellung von Frischfaserpapier. Es werden nicht nur wesentlich weniger Chemikalien und Wasser gebraucht, sondern auch **über 60 % weniger Energie**. So lässt sich das Klima durch die Nutzung von Recyclingpapier schonen.

Ein Paket Recyclingpapier (500 Blatt) spart gegenüber einem Paket aus Frischfaserpapier so viel Energie, dass eine 10 Watt LED-Lampe 440 Stunden lang leuchten kann.

- **Nutzen Sie öfter das Fahrrad, den Bus und die Bahn und gehen Sie kurze Strecken zu Fuß!**